

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
DOTYCZĄCA REMONTU CZĘŚCI PARTERU BUDYNKU NR 1  
(BIUROWO – SZTABOWEGO)  
NA TERENIE KOMPLEKSU WOJSKOWEGO 0023  
PRZY UL. 11 LISTOPADA 17/19 W WARSZAWIE.**

**KOD CPV:**

**45430000-0; 45400000-1; 45216000-4; 45210000-2; 45420000-7; 45300000-0**

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	3
1.1	Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia. ....	3
1.2	Zakres stosowania ST.....	3
1.3	Zakres robót objętych ST.....	3
1.4	Określenia podstawowe.....	6
1.5	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	9
2.	MATERIAŁY .....	10
a.	Wymagania ogólne.....	10
b.	Wymagania szczegółowe.....	11
3.	SPRZĘT .....	15
4.	TRANSPORT .....	16
5.	WYKONANIE ROBÓT .....	16
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	24
7.	OBMIAR ROBÓT .....	25
8.	ODBIÓR ROBÓT .....	25
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	26
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	27

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **KOD CPV:**

45430000-0; 45400000-1; 45216000-4; 45210000-2; 45420000-7; 45300000-0

### **1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA**

#### **1.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczących remontu części parteru budynku nr 1 (biurowo – sztabowego) na terenie kompleksu wojskowego 0023 znajdującego się przy ul. 11 Listopada 17/19 w Warszawie.

#### **1.2 Zakres stosowania ST.**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy zleceniu i realizacji robót dla zadania wymienionego w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

#### **1.3 Zakres robót objętych ST.**

Specyfikacja techniczna obejmuje swoim zakresem wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia remontu części pomieszczeń na parterze w przedmiotowym budynku w zakresie:

Projektowane roboty remontowe części parteru w budynku nr 1, będą polegać na:

- 1) Demontażu istniejącej zabudowy wykonanej z płyt gipsowo – kartonowych w pomieszczeniach nr: 1b, 5b/1, 9b/1, 9b/2, 10b.
- 2) Rozbiórcze murowanej ściany z cegły silikatowej w pomieszczeniu nr 5b/1 i 5b/2.
- 3) Wykuciu nowego otworu drzwiowego w pomieszczeniu nr 3b.

- 4) Zamurowaniu istniejącego otworu drzwiowego w pomieszczeniu 3b.
- 5) Wykonaniu ław fundamentowych w poziomie posadowienia analogicznym jak istniejące fundamenty w pomieszczeniu 5b/1 i 5b/2 składających się z następujących warstw:
  - warstwa chudego betonu o grubości 8 cm;
  - betonowa ława fundamentowa zbrojona zbrojeniem wg rysunków konstrukcyjnych;
  - ściana fundamentowa z bloczków betonowych grubości 24 cm z betonu klasy B20.
- 6) Wymurowaniu ścianek działowych w pomieszczeniu nr 5b/1 oraz 5b2 z cegły pełnej kl. 15 o grubości 25 cm na zaprawie M7, o klasie odporności ogniowej REI60.
- 7) Zbadaniu grubości istniejącej podbudowy betonowej w pomieszczeniach: 1b, 9b/1, 9b/2, 10b. W przypadku gdy będzie mniejsza od 8 cm należy wyciąć pasmo o szerokości 30 cm i głębokości 20 cm, następnie wykonać podwalinę betonową wyrównując ją z poziomem istniejącej szlichty i na tym murować ścianki działowe.
- 8) Wymurowaniu ścianek działowych z betonu komórkowego w pomieszczeniach nr: 1b; 9b/1; 9b/2; 10b w miejscu zdemontowanych ścian z płyt GK z zastosowaniem wieńca żelbetowego na wysokości nadproży drzwiowych, zakotwionych w ścianach murowanych (wg rysunku konstrukcji) oraz wykonanie nadproży drzwiowych.
- 9) Wymianie istniejącej podłogi polegająca na:
  - usunięciu obecnych zniszczonych warstw podłogowych (wykładzina, deska);
  - wymianie ok. 25% istniejących, uszkodzonych legarów;
  - zabezpieczenie wszystkich legarów preparatami odpowiednimi do konserwacji drewna;
  - wykonanie ocieplenia wełną mineralną pomiędzy legarami,
  - ułożenie na legarach podwójnej warstwy płyt OSB,
  - ułożenie na płytach paneli podłogowych o klasie ścieralności na korytarzu AC5,  
w pokojach biurowych AC4.

- 10) Wykonaniu ścianki działowej pomiędzy pomieszczeniami 9b/1 a 9b/2 o podwyższonej izolacji akustycznej z płyt GK.
- 11) Wymianie stropu drewnianego nad pomieszczeniami 5b/1 i 5b/2 na strop żelbetowy z belkami stropowymi HEB160.
- 12) Wymiana podłogi drewnianej w pomieszczeniu 5b/1 i 5b/2 na posadzkę betonową z kanałami do instalacji teletechnicznej i elektrycznej.
- Warstwy posadzki betonowej:
- Płytki gresowe, antypoślizgowe.
  - Szlichta zbrojona 6 cm.
  - Izolacja termiczna grubości 5 cm – styropian podłogowy EPS 150, układany dwoma warstwami 2 i 3 cm, na mijankę.
  - Folia budowlana 0,2 mm.
  - Płyta betonowa min. 8 cm zbrojona siatką fi6 o oczkach 20x20 cm z przewidzianym wyjściem kanału o wymiarach 8x20 cm.
  - Grunt.
- Kanał o wymiarach 8x20 cm, zlokalizowany przy ścianie nośnej zgodnie z częścią rysunkową projektu.
- 13) Wykonaniu otworu w ścianie fundamentowej o przekroju min. 8x20 cm na poprowadzenie instalacji teletechnicznej wraz z wymurowaną studzienką rewizyjną znajdującą się pod posadzką w serwerowni.
- 14) Wykonaniu wszystkich przejść instalacji zgodnie z klasą odporności ogniowej odpowiednich przegród budowlanych, przy użyciu materiałów wyłącznie do tego przeznaczonych np. mas uszczelniających.
- 15) Wykonaniu napraw uszkodzeń (pęknięć, zarysowań) występujących na ścianach murowanych.
- 16) Wykonaniu suchych tynków (zastosowanie płyty GK) we wszystkich pomieszczeniach, w tym obudowy korytarza płytą GK gipsowo-kartonową ogniochronną GKF o grubości 12,5 mm.
- 17) Wykonanie zabudowy z płyt gips-kartonowych poziomów instalacji centralnego ogrzewania poprowadzonych nad posadzką w pomieszczeniach biurowych.
- 18) Wymianie drzwi wewnętrznych do wszystkich pomieszczeń wyposażonych w zamki z wkładkami.

19) Wyposażeniu pomieszczenia 5b/1 w drzwi antywłamaniowe o odporności na włamanie klasy nie mniejszej niż RC1N i parametrach zawartych w dokumentacji szczegółowej.

20) Wykonać naprawy istniejącego wykończenia sufitu: wykonanie napraw uszkodzeń (pęknięć, zarysowań) występujących na ścianach murowanych, istniejące uszkodzenia należy usunąć, oczyścić i uzupełnić; wykonać gruntowanie i nowe powłoki malarskie. W części gdzie znajduje się sufit drewniany oczyścić powierzchnię, zaimpregnować sufit odpowiednimi preparatami do drewna.

21) Wykonaniu ścianki przeszklonej, matowej, z profilami aluminiowymi w korytarzu z drzwiami dwuskrzydłowymi (wg rzutów zawartych w części rysunkowej projektu).

22) Wykonaniu naświetla nad drzwiami wejściowymi z klatki schodowej do analizowanej części parteru w miejsce obecnej zabudowy z płyt GK.

**UWAGA: Uzgodnienia w zakresie stosowanych rozwiązań materiałowych oraz kolorystyki elementów należy konsultować bezpośrednio z Inwestorem, przed wykonaniem robót i zamówieniem materiałów.**

#### **1.4 Określenia podstawowe.**

Ilekoć w ST jest mowa o:

a) **obiekcie budowlanym** - należy przez to rozumieć:

- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- obiekt małej architektury;

b) **budynku** - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

c) **robotach budowlanych** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

d) **aprobach technicznej** - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

e) **właściwym organie** - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do

ich właściwości.

- f) **wyrobie budowlanym** - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- i) **dzienniku budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- j) **kierowniku budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- k) **rejestrze obmiarów** - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- m) **materiałach** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- n) **odpowiedniej zgodności** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- o) **poleceniu inspektora nadzoru** - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- p) **ustaleniach technicznych** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- q) **grupach, klasach, kategoriach robót** - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w

sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).

- r) **inspektorze nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- s) **instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji)** - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.
- t) **istotnych wymaganiach** - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- u) **normach europejskich** - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- v) **przedmiarze robót** - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- w) **robocie podstawowej** - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- x) **Wspólnym Słowniku Zamówień** - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa



się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Prace należy zorganizować w sposób zabezpieczający przed wypadkiem oraz z zachowaniem obowiązujących wymagań technologicznych, zachowując ciągłość dostaw materiałów oraz nadzoru nad robotami.

Materiały rozbiórkowe powinny być usunięte poza stanowisko robocze przed rozpoczęciem robót. Wskazany jest ich natychmiastowy wywóz do miejsca ostatecznego zagospodarowania, przystosowanego dla odpadów.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją, specyfikacją techniczną. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu remontu w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru. Wykonawca robót jest obowiązany znać przepisy i zasady bezpieczeństwa pracy z stosowaniem obowiązującego instruktażu stanowiskowego, a w trakcie robót stosować się do poleceń i wskazówek przełożonych oraz używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia zgodnie z ich przeznaczeniem. Niedopuszczalne jest

używanie maszyn i urządzeń technicznych, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności określonych w odrębnych przepisach. W trakcie prac niedopuszczalne jest stosowanie niebezpiecznych preparatów chemicznych.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

## **2. MATERIAŁY**

### **a. Wymagania ogólne.**

Wykonawca do wykonania zadania powinien stosować materiały które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną, dla których nie ustalono Polskiej Normy;
- atesty i świadectwa badań pozwalające na stwierdzenie właściwego zastosowania.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w których znajdują się niezbadane i niez zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się, że nie będzie przyjęty i zostanie usunięty na koszt Wykonawcy oraz niezapłacony.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót.

Jeśli istnieje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inwestora o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inwestora.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć:

– oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzona do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa

członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznana przez Komisję Europejską za zgodna z wymaganiami podstawowymi, albo

- deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

Dodatkowo oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

Warunki przechowywania, transportu i składowania materiałów zgodne z wytycznymi producenta ujętymi na opakowaniu.

#### **b. Wymagania szczegółowe.**

- **grunt** –zastosować grunt głęboko penetrujący, preparat doskonale wzmacniający różnego rodzaju podłoża oraz zmniejszający ich chłonność. Produkt wygodny w aplikacji, nałożenie go na powierzchnię za pomocą wałka bądź pędzla. Przeznaczony do powierzchni wewnętrznych budynku. Preparat stosować zarówno na fragmenty ścian jak i na podłoża. Tworzący warstwę, która jest paroprzepuszczalna.

-**zaprawa samopoziomująca** - zaprawa służąca do wykonywania warstw wyrównawczych bezpośrednio związanych z podłożem. Odpowiednia do wyrównywania i wygładzania stropów betonowych oraz podkładów cementowych (także grzejnych) i anhydrytowych pod posadzki z płytek ceramicznych i wszelkiego rodzaju wykładziny podłogowe, PCW. Do zastosowania wewnątrz budynków, w miejscach nienarażonych na trwałe zawilgocenie.

-**biała gładź szpachlowa** -zaprawa wodoodporna i mrozoodporna. Sucha mieszanka wysokiej jakości białego cementu, białych wypełniaczy mineralnych i środków modyfikujących, zapewniających urabialność i przyczepność do podłoża mineralnych (np. beton, cegła, gazobeton itp.). Nie zawierającą składników toksycznych, ani podatnych na żółknięcie pod wpływem światła i warunków atmosferycznych.

Zapewniający podkład pod farby emulsyjne, akrylowe, silikatowe, silikonowe i mineralne.

- **klej do płytek**- elastyczna zaprawa klejowa o podwyższonej przyczepności i elastyczności, charakteryzuje się dobrą przyczepnością do podłoża i płytek, stabilnością na powierzchniach pionowych (brak spływu)

- Wyrób zgodny z : PN-EN 12004

- Klasa wg EN 12004 C1T

- Przyczepność początkowa  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>

- **fuga elastyczna** - szybkowiążąca, elastyczna zaprawa fugowa, odporna na wodę i zabrudzenia - zgodna z CG2 wg PN-EN 13888 (kolorystyka taka sama jak płytek).

- **akryl** – stosowany przy łączeniach elementów, dobrej jakości, biały lub w odpowiedniej kolorystyce.

- **klej HILTI HIT – HY200** – lub równoważny do kotwienia prętów w murze z cegły pełnej.

- **masa szpachlowa** - do wygładzania oraz wyrównywania ścian i sufitów, a także do uzupełniania ubytków, do maskowania połączeń pomiędzy płytami gipsowo-kartonowymi.

- **farba** – farba wewnętrzna do ścian i sufitów lateksowa, bardzo odporna na szorowanie, dobrze kryjąca.

- **posadzki z paneli podłogowych** - o klasie ścieralności AC4 w pokojach biurowych wraz z podkładem wyciszającym z pianki i listwami przyściennymi

- **posadzki z paneli podłogowych** - o klasie ścieralności AC5 na korytarzu wraz z podkładem wyciszającym z pianki oraz listwami przyściennymi z MDF.

- **ławy fundamentowe** - prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu
  
- **zbrojenie** - Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm
  
- **bloczki betonowe** - ściana fundamentowa z bloczków betonowych grubości 24 cm z betonu klasy B20. Ławy fundamentowe należy wykonać w poziomie posadowienia analogicznym jak istniejące fundamenty
  
- **cegła pełna** - Ściany wewnętrzne z cegieł pełnych klasy min. 15 cementowo-wapiennej grubości 25 cm na zaprawie M7, o klasie odporności ogniowej REI60
  
- **plyta betonowa** - Wykonanie płyty betonowej min. 8 cm zbrojonej siatką fi 6 o oczkach 20x20
  
- **izolacje przeciwwilgociowe** - pionowe z folii PCW szerokiej, folia budowlana
  
- **izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe** - z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa - styropian podłogowy EPS150, układany na mijankę, grubość 5 cm
  
- **szlichta** - Szlichta zbrojona 6 cm pod posadzki z siatką
  
- **plytki gresowe** - Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą
  
- **cokoliki** - z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm
  
- **beton** - Podwalina betonowa pod ściany działowe - ręczne układanie betonu – beton C20/25.
  
- **beton komórkowy** – grubości 12 cm - wymurowanie ścian działowych z betonu komórkowego grubości 12 cm w pom. 1b; 9b/1; 9b/2; 10b

- **wieniec** - wykonanie wieńca żelbetowego na wysokości nadproży drzwiowych zakotwionych w ścianie w wymurowanych ścianach grubości 12 cm zakotwionych w ścianach. Fi 6 co 25 oraz 4fi 10 – zbrojenie. Ułożenie nadproży nad otworami drzwiowymi - belki nadprożowe.

- **ścianki działowe** - z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe o podwyższonej izolacji akustycznej.

*1 – Płyta gipsowo- kartonowa; 2 – Profil C 75; 3- profil U 75; 4 – Kołek rozporowy;*

*5 – Blachowkręty 3,5x25 mm; 6 – Blachowkręty 3,5 x 35 mm; 7 – Materiał izolacyjny wełna mineralna; 8 – Spoina pomiędzy płytami g-k wykonana z masy gipsowej z taśmą zbrojącą; 9 – Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej o szerokości 70 mm.*

- **belki HEB** - Montaż belek stalowych HEB 160 w istniejących gniazdach po wyjęciu belek drewnianych. Dwuteowniki.

- **izolacje cieplne** - Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa - styropian podłogowy EPS150, układany na mijankę, grubość 5 cm

- **drzwi wewnętrzne** - Wymiana drzwi wewnętrznych o wymiarach w świetle ościeżnicy 90 x 200, o klasie odporności ogniowej EI30, obróbenie ościeży o powierzchni otworu do 2m<sup>2</sup> w ścianach wewnętrznych, komplet: ościeżnica, skrzydło, okucia, listwy, zamek z wkładką patentową, klamki, kolor ustalony z Inwestorem

- **drzwi wewnętrzne serwerownia** - Wymiana drzwi wewnętrznych do serwerowni na drzwi stalowe z zamkami o określonych wymaganiach i zgodnymi z przepisami wewnętrznymi JW, antywłamaniowe o odporności na włamanie nie mniejszej niż RC1N ze pełnym wyposażeniem, REI60

- **szklana ścianka matowa** - z profilami aluminiowymi, z drzwiami dwuskrzydłowymi dzielącej korytarz.
- **naświetla nad drzwiami wejściowymi** – profile aluminiowe w kolorystyce pasującej do drzwi wejściowych z klatki schodowej, przeszklone.
- **masa uszczelniająca przejścia przez ściany p.poż.** – uniwersalna masa uszczelniająca, zapewniająca elastyczne uszczelnienie ogniochronne połączeń konstrukcyjnych oraz przepustów

Wszelkie zabezpieczenia okien, podłóg, urządzeń, klimatyzatorów itp. po stronie Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest zaprezentować Inwestorowi próbki np. farby na próbnie 1m na 1m w celu dokonania wyboru kolorystyki.

Wykonawca ma obowiązek przedstawić próbki kolorystyki wbudowanych elementów takich jak np. drzwi w celu doboru przez Inwestora kolorystyki.

Wszystkie wymiary przed zamówieniem materiałów Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia na budowie.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu

do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

#### **4. TRANSPORT**

Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach, ułożonych na paletach należy prowadzić sprzętem mechanicznym. Załadunek i wyładunek wyrobów w opakowaniach układanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych takich jak: chwytaki, wciągniki, wózki. Środki transportu do przewozu materiałów i wyrobów workowanych muszą umożliwiać zabezpieczenie tych wyrobów przed zawilgoceniem, przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym. Materiały płynne pakowane w pojemniki, kontenery itp. należy chronić przed przemarzeniem, przegrzaniem i zniszczeniem mechanicznym.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Podczas projektowanych robót remontowych części parteru w budynku nr 1 należy przewidzieć demontaże:

- istniejącej zabudowy wykonanej z płyt gipsowo – kartonowych w pomieszczeniach nr: 1b, 5b/1, 9b/1, 9b/2, 10b.
- murowanej ściany z cegły silikatowej w pomieszczeniu nr 9b/1 i 9b/2.
- wykucie nowego otworu drzwiowego w pomieszczeniu nr 3b.



### **Wymiana stropu nad pomieszczeniami 5b/1 oraz 5b/2.**

Projektuje się wymianę stropu drewnianego w obrębie pomieszczeń nr 5b/1 oraz 5b/2 na strop żelbetowy na belkach stalowych dwuteowych HEB 160 (nad parterem).

Stropy drewniane podstemplować i wymieniać sukcesywnie w obrębie pomieszczeń, zwracając uwagę na istniejące kotwienie ścian osłonowych.

Sposób wykonania i montażu wraz z rozmieszczeniem belek stalowych przedstawiono w części rysunkowej. Stopki belek stalowych zabezpieczyć przeciwpożarowo w postaci obudowy ppoż. Belki osadzać na betonowej poduszce szybkowiążącej z betonu min. B-25 gr.6,5 cm zbrojonej siatką  $\emptyset$  8, 10x10cm wykorzystując istniejące gniazda po belkach drewnianych.

Zakres robót:

- rozbiórka drewnianej podsufitki;
- podstemplowanie całości stropów drewnianych przeznaczonych do rozbiórki;
- wykonać rozbiórkę stropu drewnianego etapami, wykonując jednocześnie montaż stropu na belkach stalowych dwuteowych o wysokości zgodnie z projektem; belki stalowe osadzać na betonowej poduszce z betonu szybkowiążącego klasy min. B-25 i szer. 25 cm gr. 6,5 cm zbrojonej siatką  $\emptyset$  8, 10x10cm;
- po wymianie całości stropu drewnianego i obetonowaniu wszystkich belek stalowych, wykonać płytę zbrojoną siatką  $\emptyset$  8, 12x12cm grubości 12cm;
- zabezpieczyć stopki kształtowników pasami z płyt ogniochronnych;
- wykonać warstwę z gładzi cementowej gr. 5cm,
- odtworzyć wykończenie wewnętrzne ścian i podłóg (układ warstw konstrukcyjnych stropu przedstawiono na przekroju w części projektowej).

Nie przewiduje się żadnych zmian w usytuowaniu istniejących nadproży okiennych.

W ramach projektowanej wymiany stropu drewnianego nad parterem należy odtworzyć istniejące wykończenie wewnętrzne pomieszczeń zlokalizowanych na I piętrze.

### **Ławy fundamentowe**

Projekt przewiduje wykonanie ław fundamentowych w pomieszczeniu 5b/1 i 5b/2 składających się z następujących warstw:

- warstwa chudego betonu o grubości 8 cm;

- betonowa ława fundamentowa zbrojona zbrojeniem wg rysunków konstrukcyjnych;
  - ściana fundamentowa z bloczków betonowych grubości 24 cm z betonu klasy B20.
- Ławy fundamentowe należy wykonać w poziomie posadowienia analogicznym jak istniejące fundamenty

W pomieszczeniach: 1b, 9b/1, 9b/2, 10b należy zbadać grubość istniejącej podbudowy betonowej. W przypadku gdy będzie mniejsza od 8 cm należy wyciąć pasmo

o szerokości 30 cm i głębokości 20 cm, następnie wykonać podwalinę betonową z betonu minimum B25 wyrównując ją z poziomem istniejącej szlichty i na tym murować ścianki działowe.

### **Ścianki działowe** - Projekt przewiduje:

- 1) wymurowanie ścianek działowych w pomieszczeniu nr 5b/1 oraz 5b2 z cegły pełnej kl. 15 o grubości 25 cm na zaprawie M7, o klasie odporności ogniowej REI60.
- 2) wymurowanie ścianek działowych z betonu komórkowego w pomieszczeniach nr: 1b; 9b/1; 9b/2; 10b w miejscu zdemontowanych ścian z płyt GK z zastosowaniem wieńca żelbetowego na wysokości nadproży drzwiowych, zakotwionych w ścianach murowanych prętami fi 10 na klej dedykowany do murów z cegły pełnej.
- 3) wykonanie ścianki przeszklonej, matowej, z profilami aluminiowymi w korytarzu z drzwiami dwuskrzydłowymi (wg rzutów zawartych w części rysunkowej projektu) o wysokości 3,0 m (do projektowanego sufitu podwieszanego), mocowanej bezpośrednio do ścian korytarza oraz pośrednio do stropu za pomocą tzw. blendy z płyty gipsowo – kartonowej GKF, obustronnie płytowanej, z wypełnieniem z wełny mineralnej.
- 4) Wykonanie szklanego naświetla o profilach aluminiowych nad drzwiami wejściowymi z klatki schodowej do analizowanej części parteru, w miejsce obecnej zabudowy z płyt GK (wszystkie wymiary sprawdzić na budowie).
- 5) wykonanie ścianki działowej pomiędzy pomieszczeniami 9b/1 a 9b/2 o podwyższonej izolacji akustycznej z płyt GK, podwójnie płytowana 2x15,5, konstrukcja rusztu C75, z materiałem izolacyjnym z wełny mineralnej o gęstości nie mniejszej niż 14,5 kg/m<sup>3</sup>, o izolacyjności akustycznej nie gorszej niż:  $R_w=61$  dB,  $R_{a1}=60$  dB,  $R_{a2}=5$  dB.

**Podłoga** - Remont podłogi zaplanowano na całym korytarzu jak również we wszystkich pomieszczeniach biurowych.

1) Roboty dotyczące wymiany istniejącej podłogi na korytarzu oraz w pomieszczeniach oprócz pomieszczenia 5b1 oraz 5b/2:

- usunięciu obecnych zniszczonych warstw podłogowych (wykładzina, deska);
- wymianie ok. 25% istniejących, uszkodzonych legarów;
- zabezpieczenie wszystkich legarów preparatami odpowiednimi do konserwacji drewna;
- ułożenie na legarach podwójnej warstwy płyt OSB,
- wykonanie ocieplenia wełną mineralną pomiędzy legarami,
- ułożenie na płytach paneli podłogowych o klasie ścieralności na korytarzu AC5, w pokojach biurowych AC4 na warstwie izolacyjnej (akustycznej) z pianki poliuretanowej, listwy przyścienne MDF lub z tworzywa sztucznego – okleinowane, wzór i kolor do ustalenia na etapie wykonawstwa z Inwestorem.

2) Wymiana podłogi drewnianej w pomieszczeniu 5b/1 i 5b/2 na posadzkę betonową z kanałami do instalacji teletechnicznej i elektrycznej.

Warstwy posadzki betonowej:

- Płytki gresowe, antypoślizgowe.
- Szlichta zbrojona 6 cm.
- Izolacja termiczna grubości 5 cm – styropian podłogowy EPS 150, układany dwoma warstwami 2 i 3 cm, na mijankę.
- Folia budowlana 0,2 mm.
- Płyta betonowa min. 8 cm zbrojona siatką fi6 o oczkach 20x20 cm z przewidzianym wyjściem kanału o wymiarach 8x20 cm.
- Grunt.

Kanał o wymiarach 8x20 cm, zlokalizowany przy ścianie nośnej zgodnie z częścią rysunkową projektu.

**Studzienka kablowa** – wykonanie przepustu przez ścianę fundamentową z uszczelnieniem dokładnym przed wilgocią, wymurowanie studzienki kablowej z cegły silikatowej w gruncie pod posadzką serwerowni, wyposażenie studzienki we wkład z pokrywą na kable.

**Ściany wewnętrzne** - W ramach remontu ścian wewnętrznych przewidziano:

- zamurowanie istniejącego otworu drzwiowego w pomieszczeniu 3b bloczkami z betonu komórkowego o grubości 12 cm;
- wykonanie napraw uszkodzeń (pęknięć, zarysowań) występujących na ścianach murowanych. Istniejące uszkodzenia należy usunąć, oczyścić i uzupełnić;
- wykonanie suchych tynków we wszystkich pomieszczeniach, w tym obudowy korytarza płytą GK gipsowo- kartonową ogniochronną GKF o grubości 12,5 mm oprócz pomieszczeń 5b/1 i 5b/2;
- wykonanie tynku gipsowego na ścianach w pomieszczeniach nr 5b/1 i 5b/2;
- gruntowanie ścian i sufitów we wszystkich pomieszczeniach;
- malowanie dwukrotnie farbą emulsyjną przeznaczoną do powierzchni wewnętrznych, charakteryzującą się wysoką odpornością na zmywanie w kolorze białym, dobrze kryjącą, o wysokiej wydajności.

**Stolarka drzwiowa** - Zaprojektowano wymianę drzwi wewnętrznych do wszystkich pomieszczeń na drzwi przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej – biurowe, kolorystyka do ustalenia z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Wypełnienie skrzydła z wkładem stabilizującym wzmocnionym wewnętrznym ramiakiem. Całość obłożona płytą oklejoną okleiną naturalną. Zamek: na klucz zwykły. Rekomendowane ościeżnice producenta, regulowane.

Wyposażenie pomieszczenia serwerowni w drzwi antywłamaniowe o odporności na włamanie klasy nie mniejszej niż RC1N określone w Polskiej Normie PN-EN 1627 posiadające element samozatraskowy uniemożliwiający pozostawienie pomieszczenia otwartego, samozamykacz oraz dodatkowo wyposażone system kontroli dostępu zgodnie z Wymaganiami Inwestora oraz obowiązującymi Zarządzeniami MON.

**Sufity** - we wszystkich pomieszczeniach biurowych oraz na całym korytarzu należy wykonać naprawy istniejącego wykończenia sufitu: wykonanie napraw uszkodzeń (pęknięć, zarysowań) występujących na ścianach murowanych, istniejące uszkodzenia należy usunąć, oczyścić i uzupełnić; wykonać gruntowanie i nowe powłoki malarskie. W części gdzie znajduje się sufit drewniany oczyścić powierzchnię, zaimpregnować sufit odpowiednimi preparatami do drewna.

Sufit w pomieszczeniach nr 5b/1 oraz 5b/2 otynkowany tynkiem gipsowym należy zagruntować i pomalować farbami dobrej jakości, odpornymi na zmywanie w kolorze białym.

**Gruntowanie** - podłoża gruntowane muszą być suche, nośne i wolne od substancji zmniejszających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp. Zabrudzenia i warstwy o słabej wytrzymałości należy usunąć. Dotyczy to, także istniejących farb klejowych, które należy zeszkrobać i zmyć wodą. Podłoża gipsowe oraz mocne powłoki malarskie trzeba przeszlifować grubym papierem ściernym i dokładnie oczyścić i odkurzyć. W miejscach rozwoju glonów oraz występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego należy użyć preparat grzybobójczy, zgodnie z jego kartą techniczną. Kilkakrotnie wstrząsnąć zawartością opakowania. Preparat nanosić na podłoże pędzlem lub wałkiem. Jeśli po wyschnięciu preparatu podłoże jest nadal chłonne, to czynność gruntowania trzeba powtórzyć. Narzędzia i świeże zachlapania myć wodą.

**Wykonanie gładzi** - przygotowanie podłoża - podłoże powinno być czyste, zwarte, nośne i wolne od zatłuszczeń. Farby, luźne ziarenka piasku i tynku oraz wszelkie warstwy trwale niezwiązane z podłożem należy usunąć. Podłoża chłonne zagruntować. Wykonanie: zawartość wsypać do odmierzonej ilości wody i delikatnie wstępnie wymieszać. Następnie odczekać i jeszcze raz dokładnie wymieszać do uzyskania jednolitej masy. Zaprawę nanosić na podłoże stosując czyste narzędzia ze stali nierdzewnej lub plastikowe. Po wstępnym stwardnieniu i wyschnięciu masy możliwe są drobne wykończeniowe korekty powierzchni. Zaleca się nakładanie jednorazowo warstw nie grubszych niż 5 mm. Malowanie można przeprowadzić po całkowitym stwardnieniu i wyschnięciu tynku. Warstwę świeżego tynku należy chronić przed nadmiernym wysychaniem.

**Roboty malarskie**- powinny być wykonane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych;

- wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych pod malowanie powinna być nie większa niż: -dla farb olejnych, olejno żywicznych i syntetycznych –3%,-dla farb emulsyjnych –4%,
- wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności: całkowitym ukończeniu

robót budowlanych i instalacyjnych tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych itp. (bez założenia zewnętrznych pokryw kontaktów, wyłączników lub opraw), z wyjątkiem przyklejenia okładzin (np. glazury), oraz armatury oświetleniowej (wyłączniki, lampy, itp.)

**Roboty posadzkarские** -przed przystąpieniem do wykonywania posadzki z płytek terakotowych lub gresu należy sprawdzić: nośność, stabilność, równość i nasiąkliwość podłoża,

- nośność podłoża sprawdzamy np. przez zarysowanie powierzchni. Podłoże trudne do zarysowania, nie kruszące się i odpajające, należy uznać za nośne.
- podłoże nasiąkliwe należy zagruntować emulsją gruntującą.
- podłoże wykazujące nierówności powierzchni należy wyrównać zaprawą wyrównującą lub masą szpachlową.
- podłoża należy oczyścić z resztek olejów, wosków, smarów lub żywic
- przygotowaną zaprawę klejową nanosi się równomiernie na posadzkę stalową pacą zębatą. Zaprawę nakłada się wstępnie gładką stroną pacy, a następnie rozprowadza się po powierzchni posadzki częścią zębatą. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek i stopnia perforacji ich spodniej płaszczyzn.
- na naniesionej warstwie kleju układa się atestowane płytki antypoślizgowe, dociskając i dobijając je gumowym młotkiem. Nadmiar kleju wytłoczony przez spoiny należy usunąć przed związaniem zaprawy.
- do spoinowania płytek można przystąpić po stwardnieniu zaprawy klejowej lecz nie wcześniej niż po 24 godz. Od położenia płytek.
- zaprawę do fugowania /wodoodporną/ przygotowuje się wsypując suchą zaprawę do czystej, zimnej wody ( w proporcji 0, 25 l wody/ 1 kg zaprawy ) i mieszając ręcznie lub mechanicznie , aż do uzyskania jednolicie barwnej, gładkiej konsystencji. Po odczekaniu 5 minut i ponownym wymieszaniu , zaprawa do fugowania nadaje się do użytku przez 2 godz.
- spoiny przed fugowaniem powinny być jednolicie głębokie, wolne od zanieczyszczeń, kurzu i wstępnie zwilżone wodą podczas rozprowadzania fugi należy wprowadzać ją głęboko i szczelnie w spoiny.

- czyszczenie powierzchni okładziny należy wykonać przy pomocy wilgotnych twardych gąbek lub pacy z gąbką. Podczas fugowania należy unikać nadmiernego nasączenia powierzchni spoiny wodą, jak też czyszczenia fug na sucho.
- aby zabezpieczyć spoiny przed zabrudzeniem i zmniejszeniem ich nasiąkliwości, po ok. 2 tygodniach należy zaimpregnować je odpowiednim preparatem.

**Roboty montażowe** - roboty montażowe, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające mające na celu wykonanie nowych elementów wyposażenia budynku obejmujące:- montaż stolarki drzwiowej -montaż zabudów grzejnikowych -montaż nowych odbojnic i listew narożnikowych -montaż nowych cokołów - -montaż kratki osłonowych wentylacji grawitacyjnych.

### **Wymiana stolarki drzwiowej.**

Przygotowanie ościeży drzwiowych:

- przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica.
- w przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Osadzenie i uszczelnienie stolarki drzwiowej:

- dokładność wykonania ościeży drzwiowych powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.
- ościeżnicę drzwi montować za pomocą kotew osadzonych w ościeżu.
- szczeliny między ościeżnicą drzwi a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic drzwi w pionie i poziomie.

Zakres robót do wykonania przy wymianie stolarki drzwiowej:

- demontaż istniejących drzwi,
- obsadzenie ościeżnic drzwiowych wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem,

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do badań materiałów oraz robót. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących sprzętu oraz pracy. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem robót ponosi Wykonawca.

### **6.2. Certyfikaty i deklaracje.**

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji.
2. Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

### **6.3. Dokumenty budowy.**

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- a) Protokoły przekazania terenu budowy,
- b) Umowy cywilnoprawne,
- c) Protokoły odbioru robót,
- d) Protokoły z narad i ustaleń,
- e) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.



## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub w innych opracowaniach, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

W przypadku jeżeli Umowa przewiduje rozliczanie robót zamiennych i uzupełniających, obmiar robót będzie określać zakres faktycznie wykonanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie stanowiącym część oferty Wykonawcy. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) Odbiorowi instalacji i urządzeń technicznych,
- c) Odbiorowi częściowemu,
- d) Odbiorowi końcowemu,
- e) Odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) Odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **8.3. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego

w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

#### **8.4. Odbiór końcowy.**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją.

#### **8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji.**

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancyjnym. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty.

Ceny jednostkowe lub kwoty pozycji kosztorysowej będą obejmować:

- koszty organizacji i przygotowania placu budowy,
- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT. Rozliczenie robót nastąpi zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - O wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz.881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - O ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. Z 2002 r. Nr 147, poz.1229).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra - Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz.2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz.2041).